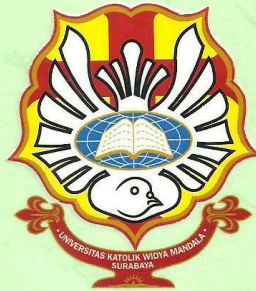


**PERENCANAAN *HOME INDUSTRY*
MINUMAN SARANG BURUNG
DENGAN KAPASITAS 146 BOTOL PER HARI**

TUGAS PERENCANAAN UNIT PENGOLAHAN PANGAN



OLEH :

**YUNITA KUMALASARI
ENJELA HEVENI
RAKAGALIH NPP**

**6103012021
6103012023
6103012127**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2016**

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Yunita Kumalasari, Enjela Heveni, dan Rakagalih NPP.

NRP : 6103012021, 6103012023, dan 6103012127

Menyetujui Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan kami:

Judul: **Perencanaan *Home Industry* Pengolahan Minuman Sarang
Burung Dengan Kapasitas 146 Botol Per Hari**

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (Digital
Library Perpustakaan Unika Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan
akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi Tugas Perencanaan Unit
Pengolahan Pangan ini kami buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 25 Juli 2016
Yang menyatakan,

The block contains three handwritten signatures in blue ink. In the center is a yellow revenue stamp (Meterai Tempel) with the text 'METERAI TEMPEL', '2A367ADF798048512', '6000', and 'ENAM RIBU RUPIAH'. To the right of the stamp is a red circular official seal of the university.

Yunita Kumalasari
NRP 6103012021

Enjela Heveni
NRP 6103012023

Rakagalih NPP
NRP 6103012127

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan dengan judul "**Perencanaan Home Industry Pengolahan Minuman Sarang Burung Dengan Kapasitas 146 Botol Per Hari**" yang ditulis oleh Yunita Kumalasari (6103012021), Enjela Heveni (6103012023), dan Rakagalih NPP. (6103012127), telah diujikan pada Juli 2016, dan dinyatakan lulus oleh tim penguji.

Ketua Tim Penguji,



Ch. Yayuk Trisnawati, S.TP., MP.
Tanggal: 21-7-2016

Mengetahui,

Fakultas Teknologi Pertanian
Dekan,



Ir. Adrianus Rulianto Utomo, MP.
Tanggal:

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan dengan judul "**Perencanaan Home Industry Pengolahan Minuman Sarang Burung Dengan Kapasitas 146 Botol Per Hari**" yang ditulis oleh Yunita Kumalasari (6103012021), Enjela Heveni (6103012023), dan Rakagalih NPP. (6103012127) telah diujikan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.

Dosen Pembimbing,



Ch. Yayuk Trisnawati, S.TP., MP.

Tanggal: 21-7-2016

**LEMBAR PERNYATAAN
KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Dengan ini kami menyatakan bahwa Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan kami yang berjudul:

**PERENCANAAN HOME INDUSTRY PENGOLAHAN MINUMAN
SARANG BURUNG DENGAN KAPASITAS 146 BOTOL PER HARI**

adalah hasil karya kami sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara nyata tertulis, diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila karya kami tersebut merupakan plagiarisme, maka kami bersedia dikenai sanksi berupa pembatalan kelulusan atau pencabutan gelar, sesuai dengan peraturan yang berlaku (UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 25 ayat 2, dan Peraturan Akademik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Pasal 30 ayat 1 (e) Tahun 2015).

Surabaya, 25 Juli 2016

Yang menyatakan,

Yusita Kumalasari
NRP 6103012021

Enjela Geveni
NRP 6103012023

Rakagalih NPP
NRP 6103012127

Yunita Kumalasari (NRP. 6103012021), Enjela Heveni (NRP.6103012023), Rakagalih NPP (NRP.610312127). ***Home Industry* Pengolahan Minuman Sarang Burung dengan Kapasitas 146 Botol per Hari.**

Di bawah bimbingan:

1. Ch. Yayuk Trisnawati, S.TP., MP.

ABSTRAK

Usaha minuman sarang burung memiliki prospek yang baik karena sarang burung merupakan sumber daya hayati yang banyak dijumpai di Indonesia dan juga jumlah kompetitor yang masih minim jika usaha didirikan di daerah Surabaya dan sekitarnya. Tahapan produksi yang dilakukan meliputi penimbangan, perendaman, penirisan, perebusan, pengenceran, dan pengemasan. Pengemasan dilakukan dalam botol plastik ukuran 250 mL. Kapasitas produksi yang direncanakan adalah 146 botol per hari dengan waktu kerja empat jam per hari. Usaha minuman sarang burung “Goldnest” didirikan dengan bentuk badan usaha perorangan. Produksi yang dilakukan berskala rumah tangga sehingga usaha ini tergolong ke dalam kelompok UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah). Lokasi produksi minuman sarang burung “Goldnest” direncanakan berada di Jl. Wonorejo IV/136, Surabaya. Bagian rumah yang digunakan sebagai tempat produksi adalah teras, dapur dan gudang. Hasil analisa ekonomi menghasilkan BEP sebesar 54,80%, POT sebesar < 5 tahun dan ROR setelah pajak sebesar 49,02%. Berdasarkan orientasi penjualan yang dilakukan selama satu bulan dan juga evaluasi yang telah dilakukan terhadap perencanaan pelaksanaan serta kendala-kendalanya, usaha minuman sarang burung “Goldnest” memiliki prospek untuk dilanjutkan dan dikembangkan.

Kata kunci: minuman, sarang burung, *home industry*

Yunita Kumalasari (NRP. 6103012021), Enjela Heveni (NRP. 6103012023), Rakagalih NPP (NRP. 610312127). ***Planning of Bird's Nest Drink Home Industry with Production Capacity of 146 Bottles Per Day.***
Advisory: Ch. Yayuk Trisnawati, S.TP., MP.

ABSTRACT

Business of bird's nest drink have a good prospect because the bird's nests are bioresources which are often found in Indonesia. and also the number of competitors is still minimal when the business was established in Surabaya and surrounding areas. Stages of production undertaken include weighing, soaking, draining, boiling, dilution, and packaging. Packaging is done in a 250 mL plastic bottles. The planned production capacity is 146 bottles per day with a time of four hours per day of work. Enterprises drink bird's nest "Goldnest" form of business entity established by individuals. Production is carried out large-scale household thus it is classified into groups of MSMEs (Micro, Small and Medium Enterprises). Bird's nest beverage production site "Goldnest" is located on Jl. Wonorejo IV / 136, Surabaya. Part of the house used as a place of production is a terrace, kitchen and warehouse. The results of the economic analysis produces BEP amounted to 54.80%, POT of <5 years and ROR after tax of 49.02%. Based on the sales orientation for a month and also the evaluation has been done on the planning and implementation barriers, business of bird's nest drink "Goldnest" is prospective for continued and developed.

Keywords: beverage, bird's nest, home industry.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan dengan judul **Perencanaan *Home Industry* Minuman Sarang Burung dengan Kapasitas Produksi 146 Botol per Hari**. Penyusunan Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan merupakan salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan pendidikan Program Sarjana Strata-1 (S-1), Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ch. Yayuk Trisnawati, S.TP., MP. selaku dosen yang telah banyak memberi tuntunan, bimbingan dan saran kepada penulis dalam penyusunan dan penulisan Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan.
2. Orang tua dan keluarga yang telah mendukung dan mendoakan penulis selama penyusunan dan penulisan Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan.
3. Teman-teman dan semua pihak yang telah memberikan bantuan dan motivasi pada penulis dalam menyelesaikan Tugas Perencanaan Unit Pengolahan Pangan.

Penulis telah berusaha menyelesaikan tugas ini dengan sebaik mungkin. Akhir kata, semoga makalah ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, Juni 2016

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| ABSTRAK..... | i |
| <i>ABSTRACT</i> | ii |
| KATA PENGANTAR..... | iii |
| DAFTAR ISI..... | iv |
| DAFTAR GAMBAR..... | vii |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR APPENDIX..... | ix |
| BAB I. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar belakang..... | 1 |
| 1.2. Tujuan..... | 3 |
| BAB II. BAHAN DAN PROSES PENGOLAHAN..... | 4 |
| 2.1. Bahan Baku..... | 4 |
| 2.1.1. Sarang Burung..... | 4 |
| 2.1.2. Air..... | 6 |
| 2.1.3. Gula Batu..... | 7 |
| 2.2. Bahan Kemasan..... | 9 |
| 2.3. Proses Pengolahan..... | 10 |
| 2.3.1. Penimbangan I..... | 10 |
| 2.3.2. Perendaman..... | 10 |
| 2.3.3. Penirisan I..... | 11 |
| 2.3.4. Penimbangan II..... | 11 |
| 2.3.5. Perebusan..... | 11 |
| 2.3.6. Penirisan II..... | 11 |
| 2.3.7. Penimbangan III..... | 12 |
| 2.3.8. Pengenceran..... | 13 |
| 2.3.9. Pengisian..... | 13 |
| 2.3.10. Penutupan Botol..... | 14 |
| BAB III. NERACA MASSA DAN NERACA ENERGI..... | 15 |
| 3.1. Neraca Massa..... | 15 |
| 3.1.1. Tahap Penimbangan I..... | 15 |
| 3.1.2. Tahap Perendaman..... | 16 |
| 3.1.3. Tahap Penimbangan II..... | 16 |

| | |
|--|-----------|
| 3.1.4. Tahap Perebusan Sarang Burung..... | 16 |
| 3.1.5. Tahap Perebusan Air..... | 16 |
| 3.1.6. Tahap Pengenceran Air Gula I..... | 16 |
| 3.1.7. Tahap Pembotolan..... | 17 |
| 3.2. Neraca Panas..... | 17 |
| 3.2.1. Perebusan Air..... | 18 |
| 3.2.2. Perebusan Sarang Burung..... | 18 |
| BAB IV. MESIN DAN PERALATAN..... | 20 |
| 4.1. Mesin | 20 |
| 4.1.1. Lemari Es..... | 21 |
| 4.1.2. Enkast dan Lampu Ultraviolet..... | 21 |
| 4.2. Peralatan..... | 22 |
| 4.2.1. Kompor..... | 22 |
| 4.2.2. Timbangan Digital..... | 23 |
| 4.2.3. Panci..... | 23 |
| 4.2.4. Gelas Ukur..... | 24 |
| 4.2.5. Saringan..... | 25 |
| 4.2.6. Sendok Makan..... | 25 |
| 4.2.7. Sendok Sayur..... | 26 |
| 4.2.8. Piring..... | 26 |
| 4.2.9. Baskom Aluminium..... | 27 |
| 4.2.10. <i>Cool Box</i> | 28 |
| 4.2.11. Corong Plastik..... | 28 |
| 4.2.12. Tabung LPG dan Regulator..... | 28 |
| 4.2.13. Lampu..... | 29 |
| BAB V. UTILITAS..... | 30 |
| 5.1. Air..... | 30 |
| 5.2. Listrik..... | 31 |
| 5.3. Bahan Bakar..... | 31 |
| BAB VI. TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN..... | 32 |
| 6.1. Bentuk Perusahaan..... | 32 |
| 6.2. Pembagian Jam Kerja..... | 32 |
| 6.3. Lokasi Perusahaan..... | 32 |
| 6.4. Tata Letak..... | 33 |
| 6.5. Penjualan dan Pemasaran..... | 36 |
| BAB VII. ANALISA EKONOMI..... | 38 |
| 7.1. Tujuan Umum Analisa Ekonomi..... | 38 |

| | |
|--|--------|
| 7.2. Perhitungan Biaya Mesin dan Peralatan..... | 41 |
| 7.3. Perhitungan Biaya Bahan Habis Pakai..... | 42 |
| 7.4. Perhitungan Analisa Ekonomi..... | 43 |
| 7.4.1. Analisa Titik Impas..... | 43 |
| 7.4.2. Analisa Sensitivitas..... | 46 |
| BAB VIII. PEMBAHASAN..... | 49 |
| 8.1. Faktor Teknis..... | 50 |
| 8.2. Faktor Ekonomi..... | 51 |
| 8.2.1. Laju Pengembalian Modal/ <i>Rate of Return</i> (ROR)..... | 51 |
| 8.2.2. Waktu Pengembalian Modal/ <i>Pay-Out Time</i> (POT)..... | 51 |
| 8.2.3. Titik Impas/ <i>Break Even Point</i> (BEP)..... | 52 |
| 8.2.4. Analisa Sensitivitas..... | 52 |
| 8.3. Realisasi, Kendala, dan Evaluasi Usaha Minuman Sarang Burung ” <i>Goldnest</i> ” | 52 |
| BAB IX. KESIMPULAN..... | 55 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 56 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 2.1. Diagram Alir Pembuatan Minuman Sarang Burung..... | 12 |
| Gambar 4.1. Lemari Es (Sharp SJ-M180D)..... | 21 |
| Gambar 4.2. Enkast dan Lampu Ultra Violet | 22 |
| Gambar 4.3. Kompor Blue Gas Korina Xentro Next G | 23 |
| Gambar 4.4. Timbangan Camry EK 5055..... | 23 |
| Gambar 4.5. Panci..... | 24 |
| Gambar 4.6. Gelas Ukur..... | 24 |
| Gambar 4.7. Saringan..... | 25 |
| Gambar 4.8. Sendok..... | 25 |
| Gambar 4.9. Sendok Sayur..... | 26 |
| Gambar 4.10. Piring..... | 26 |
| Gambar 4.11. Baskom Aluminium..... | 27 |
| Gambar 4.12. <i>Cool Box</i> | 28 |
| Gambar 4.13. Corong..... | 28 |
| Gambar 4.14. Tabng LPG 3 Kg dan Regulator..... | 29 |
| Gambar 4.15. Lampu LED..... | 29 |
| Gambar 6.1. Lokasi Produksi “Goldnest”..... | 32 |
| Gambar 6.2. Denah Lokasi Usaha “Goldnest”..... | 32 |
| Gambar 6.3. Denah Lokasi Ruang Produksi “Goldnest”..... | 33 |
| Gambar 7.1. Grafik <i>Break Event Point</i> Minuman Sarang Burung “Goldnest”..... | 46 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 2.1. Komposisi Kimia Sarang Burung Walet per 100 g..... | 7 |
| Tabel 2.2. Syarat Air Minum dalam Kemasan..... | 8 |
| Tabel 3.1 Formula Minuman Sarang Burung Walet..... | 15 |
| Tabel 5.1. Total Kebutuhan Air untuk Produksi dan Sanitasi..... | 31 |
| Tabel 7.1. Perhitungan Harga Mesin dan Peralatan..... | 41 |
| Tabel 7.2. Perhitungan Biaya Bahan Baku per Hari..... | 42 |
| Tabel 7.3. Perhitungan Biaya Pengemasan per Hari..... | 42 |
| Tabel 7.4. Perhitungan Biaya Utilitas per Bulan..... | 42 |
| Tabel 7.5. Perhitungan Biaya Lain-lain per Bulan..... | 43 |

DAFTAR APPENDIX

| | Halaman |
|---|---------|
| APPENDIX A. Perhitungan Neraca Massa..... | 59 |
| APPENDIX B. Perhitungan Neraca Energi..... | 62 |
| APPENDIX C. Perhitungan Utilitas..... | 72 |
| APPENDIX D. Perhitungan Biaya Utilitas..... | 78 |
| APPENDIX E. Jadwal Kerja..... | 80 |
| APPENDIX F. Perhitungan Penyusutan Nilai Mesin Dan Peralatan.... | 81 |
| APPENDIX G. Hasil Penjualan Minuman Sarang Burung “ <i>Goldnest</i> ” | 83 |
| APPENDIX H. Hasil Kuesioner Penjualan..... | 84 |